## Vliv pohlaví, délky času stráveného prací a finančního stresu na rozvoj deprese[1]

Deprese je jednou z nejčastějších psychických poruch a podle odhadů Světové zdravotnické organizace postihuje více než 280 milionů lidí po celém světě (World Health Organization [WHO], 2021). Její příčiny jsou komplexní a zahrnují biologické i psychosociální faktory. V posledních letech roste důraz na analýzu environmentálních proměnných, které mohou ovlivňovat výskyt deprese, mezi něž patří například finanční stres nebo nadměrná pracovní/studijní zátěž.

Finanční stres se ukazuje jako jeden z nejvýznamnějších sociálních stresorů ovlivňujících duševní zdraví. Dlouhodobá nejistota spojená s nedostatkem financí, zadlužeností či obtížemi v pokrytí základních životních potřeb může vést k narušení pocitu kontroly nad vlastním životem a k prohlubování depresivních symptomů (Richardson, Elliott, & Roberts, 2013). Výzkumy ukazují, že míra finančního stresu je úzce spojena s psychickou nepohodou a že se jedná o významný prediktor deprese napříč věkovými i sociálními skupinami.

Druhým významným faktorem je časová zátěž v práci nebo při studiu. Nadměrné množství pracovních či studijních hodin bývá spojováno s vyšší mírou stresu, únavy a celkového psychického vyčerpání. Zvláště u mladých dospělých a studentů, kteří často kombinují více rolí, může vést vysoké pracovní nasazení k narušení rovnováhy mezi životem a odpočinkem, což zvyšuje riziko rozvoje depresivních symptomů (Salanova et al., 2010).

Pohlaví je dalším faktorem, který bývá v souvislosti s depresí často zkoumán. Epidemiologické studie ukazují, že ženy mají přibližně dvojnásobně vyšší riziko vzniku deprese ve srovnání s muži (Kuehner, 2017). Tyto rozdíly mohou být způsobeny jak biologickými mechanismy, tak i rozdílnými způsoby zvládání stresu a vyšší mírou internalizace problémů u žen. Současně ale platí, že v některých výzkumech se rozdíl mezi pohlavími neukazuje jako signifikantní, a to zejména tehdy, pokud se analyzují další související proměnné, jako je právě finanční nebo pracovní stres.

[1] Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese: *https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=553*

## Analýza dat

Platnost modelu o vlivu pohlaví, délky času stráveného prací a finančního stresu na rozvoj deprese byla ověřována pomocí logistické regrese. Pro ověření významnosti těchto proměnných lze využít logistickou regresi, která umožňuje predikovat výskyt dichotomické proměnné (např. výskyt deprese ano/ne) na základě kombinace kategoriálních i spojitých prediktorů (Field, 2018). Tento statistický model je vhodný zejména tehdy, pokud cílem výzkumu není jen hledání souvislostí, ale také predikce výskytu určitého jevu.

V tomto modelu jsou využity tyto proměnné:

Závisle proměnná:

- Odpověď na otázku, zda jedinec trpí nebo trpěl depresí.
    - Jedničkou byla kódována pozitivní odpověď, tedy že jedinec depresi má/měl.
    - Nulou byla kódována odpověď negativní, tedy že jedinec depresi nemá/neměl.

Regresory:

- Míra finančního stresu – sbíraná pomocí Lickertovy škály (1 – 5)
    - Jedničkou byla označena nejnižší míra stresu, pětkou nejvyšší
- Počet hodin práce – číselná proměnná
    - Tyto údaje se pohybovaly od 0 – 12 hodin.
- Pohlaví – nulou byli kódování muži, jedničkou ženy.

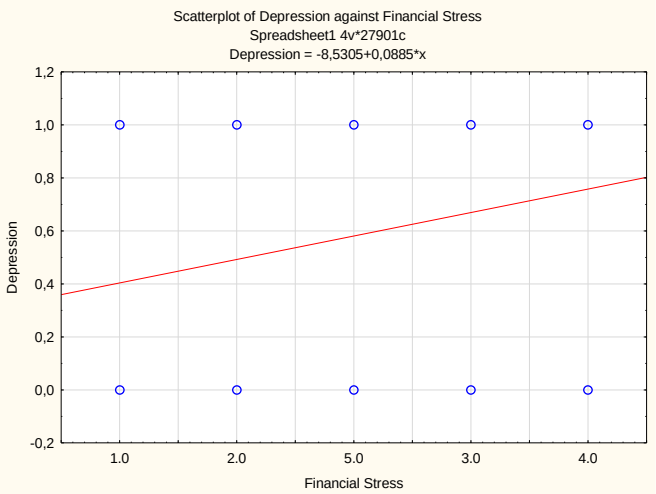
Celkový počet respondentů čítal 27 901.

Takto vytvořený model byl podroben logistické regresi. Významným výsledkem bylo zjištění, že finanční stres i počet odpracovaných/studijních hodin mají statisticky významný vliv na pravděpodobnost výskytu deprese. Vyšší stres a vyšší počet hodin pravděpodobně zvyšují šanci, že člověk bude mít depresi ($p = 0{,}000$). Zatímco pohlaví nemá statisticky významný vliv ($p = 0{,}935$), tudíž v daném vzorku není rozdíl v pravděpodobnosti deprese mezi muži a ženami.

Tabulka 1: Waldova statistika a p-hodnoty jednotlivých regresorů modelu

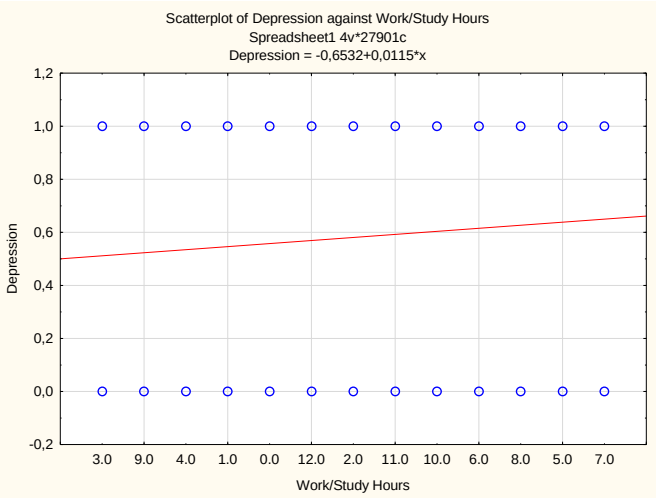
| Proměnná | Wald statistika | p-hodnota |
|---|---|---|
| Finanční stres | 1651,41 | 0,000 |
| Hodiny práce | 164,02 | 0,000 |
| Pohlaví | 0,007 | 0,935 |

Graf 1: Vztah deprese a finančního stresu




Na základě vytvořeného scatterplotu lze pozorovat vztah mezi mírou finančního stresu a výskytem deprese. Přestože je výstupní proměnná binární (0 = bez deprese, 1 = s depresí), regresní přímka znázorňuje pravděpodobnost rozvoje deprese v závislosti na úrovni finančního stresu. Z grafu je patrný vzestupný trend: s rostoucím skóre finančního stresu roste i pravděpodobnost, že se u respondenta objeví příznaky deprese.

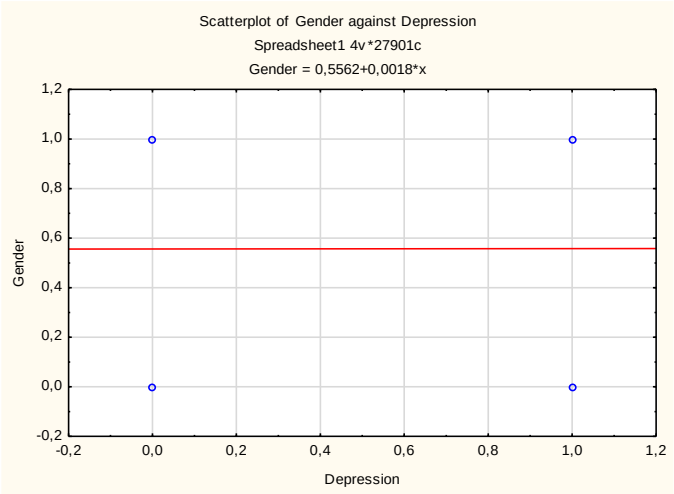
Graf 2: Vztah deprese a počtu odpracovaných hodin




Scatterplot znázorňující vztah mezi počtem odpracovaných/studijních hodin a výskytem deprese ukazuje mírný vzestupný trend. Ačkoliv je proměnná deprese opět binární (0 = bez deprese, 1 = s depresí), regresní přímka indikuje pravděpodobnost výskytu deprese v závislosti na čase věnovaném práci nebo studiu. Tento vztah je však velmi slabý, jak ukazuje i pozvolný sklon regresní přímky. I přesto byl podle předchozí statistické analýzy tento prediktor signifikantní ($p < 0{,}001$), což může být způsobeno velikostí vzorku nebo strukturou

dat. Výsledky tak upozorňují na možnou, byť mírnou souvislost mezi intenzitou pracovního/studijního vytížení a psychickou zátěží vedoucí k depresi.

Graf 3: Vztah deprese a pohlaví




Třetí scatterplot zobrazuje vztah mezi pohlavím a depresí. Obě proměnné jsou binární – *Gender* (0 = muž, 1 = žena) a *Deprese* (0 = bez deprese, 1 = s depresí). Graf ukazuje čtyři možné kombinace těchto kategorií. Regresní přímka vykazuje téměř nulový sklon, což svědčí o velmi slabém nebo prakticky žádném lineárním vztahu mezi pohlavím a výskytem deprese.

Literatura:


1. Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Sage Publications.
2. Kuehner, C. (2017). Why is depression more common among women than among men? *The Lancet Psychiatry*, *4*(2), 146–158. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30263-2
3. Richardson, T., Elliott, P., & Roberts, R. (2013). The relationship between personal unsecured debt and mental and physical health: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, *33*(8), 1148–1162. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.08.009
4. Salanova, M., Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., & Bresó, E. (2010). How obstacles and facilitators predict academic performance: The mediating role of study burnout and engagement. *Anxiety, Stress, & Coping*, *23*(1), 53–70. https://doi.org/10.1080/10615800802603876
5. World Health Organization. (2021). *Depression*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression